



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието и науката

ЗАПОВЕД

8.12.2025 г.

X РД09-3764/08.12.2025 г.

Регистрационен №
Министерство на образованието и науката
Signed by: Yanka Stoyanova Radanova

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на втора и трета степен на професионална квалификация по професията код **061303** „Разработка на софтуер“ от професионалното направление код **0613** „Анализ и разработване на софтуер и софтуерни приложения“ съгласно приложението.

12/8/2025

X

КРАСИМИР ВЪЛЧЕВ
Министър на образованието и науката
Signed by: PETAR NIKOLAEV NIKOLOV

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА
ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА СТЕПЕНИ НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯ**

Професионално направление				
Код: 0613	Анализ и разработване на софтуер и софтуерни приложения			
Професия				
Код: 061303	Разработка на софтуер			
Степени на професионална квалификация	–	II	III	–
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)	–	3	4	–
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)	–	3	4	–

Утвърдена със Заповед №

8.12.2025 г.

X РД09-3764/08.12.2025 г.

Регистрационен №
Министерство на образованието и науката
Signed by: Yanka Stoyanova Radanova

София, 2025 г.

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавни изпити за придобиване на втора и трета степен на професионална квалификация (СПК) по професия код 061303 „Разработка на софтуер“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на всяка степен на професионална квалификация.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от ЗПОО и чл. 2, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

1. Част по теория на професията

- изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема и дидактически материали (осигуряват се от обучаващата институция);
- критерии за оценяване на изпитните теми;
- указания за разработване на писмен тест;
- указания за съдържанието и оформянето на дипломния проект за ученици, обучаващи се за трета степен на професионална квалификация;
- критерии за оценяване на дипломния проект и неговата защита.

2. Част по практика на професията

- указания за съдържанието на индивидуалните задания;
- критерии за оценяване на индивидуалните задания.

3. Система за оценяване

4. Приложения

- образец на изпитен билет – част по теория на професията;
- образец на индивидуално задание по практика;
- образец на индивидуално задание за разработване на дипломен проект;
- образец на рецензия на дипломен проект.

III. ИЗПИТНИ ТЕМИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА

1. Изпитни теми за втора степен на професионална квалификация

ИЗПИТНА ТЕМА № 1: Етапи при разработка на софтуерно приложение

Основни понятия в програмирането: програма, код, алгоритъм. Използване на променливи. Типове данни: цели, дробни, булеви, текстови. Условни оператори: if, else, switch. Цикли: for, while, do-while. Примери за прилагане на структурите за управление

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; фрагменти от програмен код

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки
1. Обяснява основните понятия в програмирането и тяхната роля	15
2. Разпознава и описва различните типове данни и тяхното приложение	20
3. Прилага условни оператори в примерен код	15
4. Използва правилно циклични конструкции	20
5. Описва синтаксиса и логиката на прости програми	15
6. Използва подходяща терминология и структурира отговорите ясно	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 2: Основни структури от данни и тяхното приложение в програмирането

Понятие за алгоритъм и негови свойства. Примери за ежедневни и програмни алгоритми. Стъпки за изграждане на алгоритъм. Използване на блок-схеми за представяне на алгоритми. Разчитане на алгоритми и предсказване на изхода им. Логическо мислене при решаване на програмни задачи

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; кратки фрагменти от програмен код; блок-схема на изучаван алгоритъм

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1. Дава дефиниция и описва основните характеристики на алгоритмите	15
2. Изгражда алгоритъм по зададена задача	20
3. Интерпретира блок-схема и обяснява последователността от действия	20
4. Разпознава грешки в логиката на алгоритъм	15
5. Свързва алгоритмичното мислене с реални проблеми	15
6. Формулира ясно отговорите с логически обоснования	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 3: Работа с програмен код

Етапи при създаване на програма. Начини за организиране на кода: модули, функции, коментари. Добри практики в писането на четим код. Логическа последователност на инструкциите в програмата. Четене и тълкуване на съществуващ код. Примери за прости програми и тяхната структура

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; фрагменти от програмен код

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Описва основните етапи в създаването на програма	15
2. Изяснява ролята на функциите, модулите и коментарите в кода	20
3. Разпознава правилно и неправилно структурирани програми	15
4. Обяснява логиката на изпълнение на проста програма	20
5. Анализира даден пример и предлага подобрения	15
6. Използва терминология точно и последователно	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 4: Обработка на колекции от данни

Типове колекции: списъци, множества, речници. Операции с колекции: добавяне, премахване, обхождане. Сортиране и филтриране на данни. Обработка на вложени структури от данни. Практически примери за прилагане на колекции в програмирането

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; фрагменти от програмен код

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Разграничава основните типове колекции и описва техните характеристики	15
2. Прилага методи за добавяне, премахване и търсене на елементи в колекции	20
3. Използва техники за сортиране и филтриране на данни в колекции	20
4. Обяснява итерацията и правилното обхождане на вложени структури	15
5. Разпознава и избягва често срещани грешки при работа с колекции	15
6. Прилага вградени функции за обработка на колекции в реален контекст	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 5: Представяне на обекти от реалния свят с програмен код

Класове и обекти. Свойства и методи. Наследяване и полиморфизъм. Инкапсулация и повторна употреба на код. Прилагане на обектно-ориентирани принципи при моделиране на реални ситуации

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; кратки фрагменти от програмен код; задача/казус за представяне на обект от реалния свят с програмен код

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Определя реални обекти и формулира съответстващи класове с подходящи свойства	20
2. Създава обекти с помощта на конструктори и извиква техни методи	15
3. Прилага принципите на наследяване и полиморфизъм в подходящи примери	20
4. Разграничава между публични и частни членове и използва инкапсулация	15
5. Демонстрира разбиране за връзката между реални и програмни обекти	15
6. Спазва добри практики при именуване и структуриране на класовете	15
Общ брой точки:	100

2. Изпитни теми за трета степен на професионална квалификация

ИЗПИТНА ТЕМА № 1: Обектно-ориентирано програмиране – основни принципи и понятия

Класове и обекти. Енкапсулация, наследяване и полиморфизъм. Абстракция и интерфейси. Роля на конструктори и модификатори на достъп. Предимства на обектно-ориентирания подход

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки
1. Описва основните принципи на ООП: енкапсулация, наследяване, полиморфизъм, абстракция	20
2. Разграничава понятията „клас“ и „обект“ с примери	15
3. Обяснява ролята на конструктори в жизнения цикъл на обект	15
4. Идентифицира различни видове модификатори на достъп и тяхната употреба	20
5. Свързва принципите на ООП с конкретни предимства при разработка на софтуер	15
6. Използва коректно терминологията, свързана с ООП	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 2: Обектно-ориентирано програмиране – използване на класове и наследяване в софтуерни приложения

Създаване на класове и подкласове. Наследяване на свойства и методи. Прилагане на абстрактни класове и интерфейси

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; казус относно създаване на йерархия от класове

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1. Създава примерна йерархия от класове с базов и наследен клас	20
2. Обяснява как се реализира наследяване и кои елементи могат да се наследяват	20
3. Обяснява използване на override за методи от базов клас	15

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
4. Различава абстрактен клас от интерфейс и описва тяхното приложение	15
5. Описва ползите от използването на наследяване в реален софтуерен контекст	15
6. Използва подходяща терминология и синтаксис при представяне на примери	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 3: Алгоритми – видове и приложимост при решаване на софтуерни задачи

Класификация на алгоритми – линейни, условни, циклични. Сортиране и търсене. Рекурсия. Ефективност и избор на алгоритъм спрямо задача. Анализ на времева и пространствена сложност

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; кратки фрагменти от програмен код

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Изброява основни видове алгоритми и обяснява тяхната логика	20
2. Разпознава и описва алгоритми за сортиране и търсене	15
3. Обяснява какво е рекурсия и дава подходящ пример	15
4. Свързва тип задача с подходящ алгоритъм и аргументира избора	20
5. Описва понятието „сложност на алгоритъм“ и прави базов анализ	15
6. Използва терминологията, свързана с алгоритмично мислене	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 4: Структури от данни – линейни и нелинейни структури в софтуерната разработка

Масиви, списъци, опашки и стекове. Дървета и графи – представяне и обхождане. Разлика между линейни и нелинейни структури. Избор на структура според задача. Вградени структури в съвременни програмни езици

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; кратки фрагменти от програмен код

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Разграничава линейни и нелинейни структури	15
2. Обяснява предназначението на масиви, списъци, опашки и стекове	20
3. Представя дървета и графи и описва варианти за обхождане	15
4. Прави аргументиран избор на структура според конкретен софтуерен проблем	20
5. Идентифицира вградени структури в изучаван програмен език	15

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
6. Използва специализирана терминология, свързана със структурите от данни	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 5: Реализиране на собствени линейни структури от данни

Създаване на собствени структури като свързани списъци, опашки, стекове. Енкапсулация и интерфейси. Методи за добавяне, премахване и търсене. Управление на памет

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; кратки фрагменти от програмен код

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Създава собствена структура за стек или опашка	20
2. Имплементира методи за достъп, добавяне и изтриване на елементи	20
3. Осигурява енкапсулация и ясно дефиниран интерфейс	15
4. Демонстрира работа с памет	15
5. Тества създадената структура с примерни данни	15
6. Документира и коментира кода ясно и последователно	15
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 6: Бази данни

Релационен модел. Създаване на таблици и връзки. SQL заявки – SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. Нормализация и индекси. Основни релационни зависимости

Дидактически материали: интегрирана среда за разработка от изучаваните; база данни; казус за формулиране на SQL заявки; система за управление на бази данни

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6	Максимален брой точки
1. Обяснява релационния модел и връзките между таблици	20
2. Описва създаването на таблици с ключове и подходящи типове данни	20
3. Формулира SQL заявки за извличане и модифициране на данни	20
4. Описва основите на нормализация (1NF–3NF)	15
5. Разграничава основни релационни зависимости	15
6. Използва подходящ синтаксис и терминология	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 7: Разработка на софтуер – роля и видове архитектурни шаблони

Роля на архитектурата в разработката. Основни шаблони: MVC, клиент – сървър, слоеста архитектура. Приложимост на различни шаблони. Връзка между архитектура и поддръжка на софтуера

Дидактически материали: казус относно избор на архитектура по дадени изисквания на проект

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7	Максимален брой точки
1. Разграничава основни архитектурни шаблони и описва техните характеристики	20
2. Обяснява ролята на архитектурата в процеса на разработване на софтуер	20
3. Сравнява шаблони като MVC, клиент – сървър и слоеста архитектура	20
4. Анализира дали даден шаблон е подходящ според изискванията на проект	15
5. Демонстрира разбиране за връзката между архитектура и устойчивост на софтуера	15
6. Използва коректно терминология, свързана с архитектурни шаблони	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 8: Жизнен цикъл на софтуерното приложение, тестване, поддръжка и работа в екип

Фази на жизнения цикъл на софтуерното приложение – анализ на изискванията, проектиране, реализиране, тестване, внедряване и поддръжка. Място и роля на тестването във всяка фаза. Основни видове тестове. Поддръжка на софтуер и качество на продукта. Работа в екип, комуникация и проследяване на задачите

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1. Описва основните фази на жизнения цикъл на софтуерното приложение	25
2. Обяснява ролята на съответните участници в екипа и начина им на взаимодействие	15
3. Различава основни видове тестове и дава подходящ пример за прилагането им	20
4. Описва последователността при работа с дефекти и промени	20
5. Обяснява ролята на поддръжката на софтуерното приложение	10
6. Използва коректно основна професионална терминология	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 9: Уеб програмиране и принципи на изграждане на клиент-сървърни приложения

Клиент – сървър модел. Структура на уеб приложения. HTML, CSS, JavaScript. Роля на сървъра. Основи на HTTP и REST

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Описва архитектурата клиент – сървър и нейни компоненти	20
2. Разграничава роли на HTML, CSS и JavaScript в уеб разработка	20

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
3. Обяснява функция на сървърната част и комуникацията с клиента	20
4. Представя основни принципи на HTTP и REST	15
5. Свързва клиентски и сървърни технологии в приложение	15
6. Прилага терминология, свързана с уеб програмиране	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 10: Операционни системи, облачни платформи и вградени системи

Роля на операционна система. Основни функции на операционната система. Видове операционни системи. Взаимодействие между приложението, операционната система и хардуера. Основни понятия за облачни платформи. Облачни услуги. Локална и облачна инфраструктура. Базови модели на облачни услуги. Виртуализация и контейнеризация. Вградени системи. Интернет на нещата

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки
1. Описва ролята на операционната система	15
2. Изброява и обяснява основните функции на операционната система и различава основни видове ОС	20
3. Описва взаимодействието между приложението, операционната система и хардуера и дава подходящ пример за такова взаимодействие	15
4. Обяснява основните понятия за облачни платформи и облачни услуги, сравнява локална и облачна инфраструктура и посочва предимства и ограничения	20
5. Различава базовите модели на облачни услуги и посочва подходящи примери за използването им. Различава виртуализация и контейнеризация	15
6. Обяснява ролята на вградените системи в контекста на Интернет на нещата (IoT) и облачните услуги. Дава примери за вградени системи и устройства в Интернет на нещата (IoT)	15
Общ брой точки:	100

IV. УКАЗАНИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПИСМЕН ТЕСТ

1. Структура на теста и изисквания към тестовите задачи

Всеки тест се състои от 20 въпроса/задачи и обхваща всички теми от националната изпитна програма за съответната степен на професионална квалификация по професията. Тестовите включват следните модули:

Модул А: Титулна страница – съдържа наименование на институцията, от името на която се предлага тестът, и инструкция за работа с теста. Инструкцията съдържа информация относно:

- целта на теста;
- начините за нанасяне на отговорите;
- правата и задълженията на учениците по време на изпита;

- начините за оценка на тестовите резултати;
- времето за решаване на теста.

Модул Б: Тест – изписва се вариант на теста. Тестовите въпроси/задачи се подреждат по един от следните критерии:

- по логиката на учебното съдържание;
- според типа на отговора.

Модул В: Еталон на верния отговор и ключ за оценяване – предназначени за комисията за подготовка и оценяване на изпита – част по теория на професията

2. Изисквания към тестовите въпроси/задачи

Всяка тестова задача проверява компетентности съобразно нивото по НКР/ЕКР, както следва:

- за втора степен на професионална квалификация (НКР/ЕКР 3) – компетентности, необходими за изпълнение на еднотипни задачи, за решаване на рутинни проблеми и за извършване на рутинни дейности, както и ограничен набор от практически знания, необходими за изпълнението на по-сложни задачи в познати условия;
- за трета степен на професионална квалификация (НКР/ЕКР 4) – компетентности, необходими за изпълнение на сложни операции с помощта на различни инструменти, машини, апарати, измервателни уреди, за разчитане на технологична документация, схеми, данни и др.

Тестовите въпроси/задачи се разработват в съответствие с матрицата на теста, както следва:

Изпитна тема №	II степен на професионална квалификация Тежест 40%		III степен на професионална квалификация Тежест 50%	
	Брой тестови задачи	Максимален брой точки	Брой тестови задачи	Максимален брой точки
1	4	20	2	10
2	4	20	2	10
3	4	20	2	10
4	4	20	2	10
5	4	20	2	10
6			2	10
7			2	10
8			2	10
9			2	10
10			2	10
	20	100	20	100

Максималният брой точки за всяка тестова задача е 5 точки.

При оценка на резултатите от теста максималният брой точки се поставя при пълен и верен отговор, съвпадащ с ключа за оценяване. Частично верните отговори носят по-малък брой точки съобразно ключа за оценяване.

V. УКАЗАНИЕ ЗА СЪДЪРЖАНИЕТО И ОФОРМЯНЕТО НА ДИПЛОМНИЯ ПРОЕКТ

Дипломният проект съдържа следните структурни единици:

- титулна страница;
- съдържание;
- увод (въведение);
- основна част;
- заключение;
- списък на използваната литература;
- приложения.

Титулната страница съдържа наименование на училището, населено място, тема на дипломния проект, трите имена на ученика, професия, име и фамилия на ръководителя/консултанта.

Уводът (въведение) съдържа кратко описание на основните цели и резултати.

Основна част – формулира се целта на дипломния проект и задачите, които трябва да бъдат решени, за да се постигне тази цел. Съдържа описание и анализ на известните решения, като се цитират съответните литературни източници. Съдържа приносите на дипломния проект, които трябва да бъдат така формулирани, че да се вижда кои от поставените задачи са успешно решени.

Заключението съдържа изводи и предложения за доразвиване на проекта и възможностите за неговото приложение.

Списъкът с използваната литература включва цитираната и използвана в записката на дипломния проект литература. Започва на отделна страница от основния текст. При имената на авторите първо се изписва фамилията. Всички описания в списъка с използваните източници трябва да са подредени по азбучен ред според фамилията на първия автор на всяка публикация.

Приложенията съдържат документация, която не е намерила място в текста поради ограниченията в обема ѝ или подредба за по-добра прегледност. В текста трябва да има препратка към всички приложения.

Оформяне на дипломния проект

Формат: А4; **брой редове в стр.:** 30; **брой на знаците в ред:** 60 знака; **общ брой на знаците в 1 стр.:** 1800 – 2000 знака

Шрифт: Times New Roman

VI. КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Съответствие с изискванията за съдържание и структура на дипломния проект	20
1.1. Логическа последователност и структура на изложението, балансиране на отделните части	4
1.2. Задълбоченост и пълнота при формулиране на обекта, предмета, целта и задачите в разработването на темата	7
1.3. Използване на подходящи изследователски методи	4

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.4. Стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици)	5
2. Съответствие между поставените цели на дипломния проект и получените резултати	20
2.1. Изводите следват пряко от изложението, формулирани са ясно, решават поставените в началото на изследването цели и задачи и водят до убедителна защита на поставената теза	10
2.2. Оригиналеност, значимост и актуалност на темата	6
2.3. Задълбоченост и обосновааност на предложенията и насоките	4
3. Представяне на дипломния проект	20
3.1. Представянето на разработката по темата е ясно и точно	5
3.2. Онагледяване на експозето с: а) презентация б) графични материали в) практически резултати г) компютърна мултимедийна симулация и анимация	10
3.3. Умения за презентиране	5
4. Отговори на зададените въпроси от рецензента и/или членовете на комисията за подготовка, провеждане и оценяване на изпита чрез защита на дипломен проект	30
4.1. Разбира същността на зададените въпроси и отговаря пълно, точно и убедително	10
4.2. Дава логически построени и точни отговори на зададените въпроси	10
4.3. Дава съдържателни и обосновани отговори на въпросите	10
5. Използване на професионалната терминология, добър и ясен стил, обща езикова грамотност	10
5.1. Правилно използване на професионалната терминология	5
5.2. Ясен изказ и обща езикова грамотност	5
Общ брой точки:	100

VII. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА

1. Указание за съдържанието на индивидуалните задания

Индивидуалното задание за частта по практика на професията съдържа темата на индивидуалното задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието.

Всяко индивидуално задание за държавен изпит за придобиване на професионална квалификация – част по практика на професията, включва:

- тема в съответствие с единиците резултати от учене в държавния образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията, като за обучаваните, които

придобиват по-високата степен на професионална квалификация, индивидуалното задание може да съдържа извършване компетентности за по-ниската степен на професионална квалификация по съответната професия;

- указания (инструкции/изисквания) за изпълнение;
- критерии за оценяване.

По решение на комисията за провеждане и оценяване на изпита – част по практика на професията, могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното задание.

2. Критерии за оценяване

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда*	да/не
1.1.	Изпълнява дейностите при спазване на необходимите мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд	да/не
1.2.	Създава организация за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място	да/не
1.3.	Предотвратява опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа	да/не
2.	Ефективна организация на работното място	5
2.1.	Планира ефективно работния процес	2
2.2.	Разпределя трудовите дейности в работния процес съобразно поставената задача и времето за нейното изпълнение	2
2.3.	Познава и прилага установените стандарти за осъществяване на дейността	1
3.	Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията	5
3.1.	Познава и прилага нормативните изисквания в съответната професионална област	3
3.2.	Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с индивидуалното задание	2
4.	Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание	20
4.1.	Целесъобразно използва материали, детайли и инструменти според изпитното задание	10
4.2.	Правилно подбира количеството и качеството на материали, детайли и инструменти	10
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите според индивидуалното задание	20

* Критерий 1 няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя **оценка слаб (2)**.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
5.1.	Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите	10
5.2.	Организира дейността си при спазване на технологичната последователност на операциите в процеса на работа	10
6.	Качество на изпълнението на индивидуалното задание	50
6.1.	Всяка завършена дейност съответства на изискванията на съответната технология	20
6.2.	Крайният резултат съответства на зададените параметри и отговаря на изискванията в стандартите	20
6.3.	Изпълнява задачата в поставения срок	10
	Общ брой точки:	100

VIII. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на квалификация по професия код 061303 „Разработка на софтуер“ е в точки, както следва:

- част по теория на професията – максимално 100 точки;
- част по практика на професията – максимално 100 точки.

Всяка част от държавния изпит е успешно положена при постигане на петдесет на сто от максималния брой точки.

Формирането на окончателната оценка от изпита е както следва:

- за втора степен на професионална квалификация – в съотношение 40 процента за частта по теория на професията и 60 процента за частта по практика на професията от общия брой точки. Окончателната оценка в брой точки е равна на $0,4 \times$ получения брой точки от частта по теория на професията + $0,6 \times$ получения брой точки от частта по практика на професията.
- за трета степен на професионална квалификация – в съотношение 50 процента от получения брой точки от частта по теория на професията и 50 процента от получения брой точки от частта по практика на професията. Окончателната оценка в брой точки е равна на $0,5 \times$ получения брой точки от частта по теория на професията + $0,5 \times$ получения брой точки от частта по практика на професията.

Окончателната оценка в брой точки се формира след успешното полагане на всяка част от изпита и се превръща в цифрова оценка с точност до 0,01 по формулата:

$$\text{Цифрова оценка} = \text{окончателната оценка в брой точки} \times 0,06.$$

Окончателната оценката от държавния изпит за придобиване на квалификация по професията е с количествен и качествен показател, с точност до 0,01 и се определя, както следва:

- а) за количествен показател от 2,00 до 2,99 се определя качествен показател „слаб“;
- б) за количествен показател от 3,00 до 3,49 се определя качествен показател „среден“;
- в) за количествен показател от 3,50 до 4,49 се определя качествен показател „добър“;

- г) за количествен показател от 4,50 до 5,49 се определя качествен показател „много добър“;
- д) за количествен показател от 5,50 до 6,00 се определя качествен показател „отличен“.

Националната изпитна програма е разработена по проект BG05SFPR001-3.001-0001 „Модернизиране на професионалното образование и обучение“, финансиран от Програма „Образование“ 2021 – 2027, съфинансиран от Европейския съюз.

IX. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Образец на изпитен билет – част по теория на професията

.....
(Пълно наименование на училището)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ... СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА**

по професия код ... „...“

Изпитен билет № ...

Изпитна тема:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
(Изписва се точното наименование на темата с кратко описание на учебното съдържание.)

Описание на дидактическите материали (ако е приложимо):

.....
.....
.....
.....

Председател на изпитната комисия:.....

(Име и фамилия)

(Подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция:.....

(Име и фамилия)

(Подпис)

(Печат на училището/обучаващата институция)

2. Образец на индивидуално задание по практика

.....
(Пълно наименование на училището)

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ... СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА
по професия код ... „...“

Индивидуално задание № ...

На ученика/обучавания
(Трите имена на ученика/обучавания)

от.....клас/курс, начална дата на изпита: начален час:.....

крайна дата на изпита:..... час на приключване на изпита:.....

1. Да се
(Вписва се темата на практическото задание)

Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на практическото задание:

.....
.....
.....
.....
.....

Ученик/обучаван:
(Име и фамилия) (Подпис)

Председател на изпитната комисия:
(Име и фамилия) (Подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция:
(Име и фамилия) (Подпис)

(Печат на училището/обучаващата институция)

3. Индивидуално задание за разработване на дипломен проект

.....
(Пълно наименование на училището)

**ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН
НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА
по професия код ... „...“**

На ученик/ученичка от.....клас
(Грите имена на ученика)

Тема:
.....

Изисквания за разработката на дипломния проект (входни данни, съдържание, оформяне, указания за изпълнение, инструкции):

.....
.....
.....
.....

График за изпълнение:

а) Дата на възлагане на дипломния проект

б) Контролни проверки и консултации
.....
.....
.....

в) Краен срок за предаване на дипломния проект

Ученик:
(Име, фамилия) (Подпис)

Ръководител консултант:
(Име, фамилия) (Подпис)

Директор:
(Име, фамилия) (Подпис)

(Печат на училището)

4. Образец на рецензия на дипломен проект

.....
(Пълно наименование на училището)

РЕЦЕНЗИЯ

Тема на дипломния проект	
Ученик	
Клас	
Професия	
Ръководител консултант	
Рецензент	

Критерии за допускане до защита на дипломен проект	Да	Не
Съответствие на съдържанието и точките от заданието		
Съответствие между тема и съдържание		
Спазване на препоръчителния обем на дипломния проект		
Спазване на изискванията за оформление на дипломния проект		
Готовност за защита на дипломния проект		

Силни страни на дипломния проект	
Допуснати основни слабости	
Въпроси и препоръки към дипломния проект	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Качествата на дипломния проект дават основание ученикът/ученичката.....
..... да бъде/не бъде допуснат/а до защита пред членовете на комисията за подготовка, провеждане и оценяване на изпит чрез защита на дипломен проект в теоретичната и практическата част.

Гр./с.,
.....20..... г.

РЕЦЕНЗЕНТ:
(Подпис)